

## **ПРИМЕНЕНИЕ АППАРАТА ДЛЯ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО ВЫТЯЖЕНИЯ ПОЗВОНОЧНИКА «ОРМЕД-ПРОФИЛАКТИК» НА АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОМ ЭТАПЕ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ДЕГЕНЕРАТИВНО-ДИСТРОФИЧЕСКИМИ ПОРАЖЕНИЯМИ ПОЗВОНОЧНИКА**

Разработчики: ФГБУ «Российский научный центр медицинской реабилитации и курортологии Минздрава России», ФГУ «НИИ курортологии и физиотерапии» ФМБА России, ГОУ ВПО «Алтайский медицинский университет», ООО «Научно-внедренческое предприятие «Орбита»

Исполнители: д.м.н., проф. Сидоров В.Д., д.м.н., проф., Хан М.А., к.м.н. Подгорная О.В., д.м.н., проф. Кулишова Т.В., к.м.н. Табашникова Н.А., д.м.н., проф. Мирютова Н.Ф., Гиниятуллин Н.И., Гавришев С.В., Кузнецов Ю.Ф.

Дегенеративно-дистрофические поражения позвоночника (ДДПП), занимая ведущее место среди болезней, ограничивающих физическую активность человека, в том числе, и социально активного возраста, являются одной из важных медицинских, социальных и экономических проблем, а поиск эффективных реабилитационных программ – один из путей ее решения. С этой точки зрения представляется перспективным использование в комплексном восстановительном лечении (ВЛ) пациентов с ДДПП инновационных аппаратных технологий для физиологического вытяжения позвоночника «ОРМЕД-профилактик» и лечебной физической культуры (ЛФК), являющейся методом симптом-модифицирующей патогенетической терапии, направленной на коррекцию патобиомеханических нарушений.

Цель работы – проведение сравнительного анализа результативности отдельных форм ЛФК (лечебной гимнастики (ЛГ) в зале ЛФК и современной аппаратной физиологической тракции позвоночника на установке «ОРМЕД-профилактик» среди пациентов различных возрастных групп с дегенеративно-дистрофическими поражениями определенных отделов позвоночника и индивидуальными особенностями течения заболевания.

Аппараты для физиологического аутогравитационного вытяжения позвоночника «ОРМЕД-профилактик» предназначены для индивидуальной ортотракции позвоночника на наклонной плоскости с одновременным механическим роликовым массажем с подогревом и вибрацией для дополнительной релаксации и тренировки мышечно-скелетной системы определенных регионов позвоночника. Подобное инновационное комплексное воздействие позволяет выявить, а по ходу лечебно-тренировочного аппаратного воздействия устранить мышечные дисбалансы и укрепить глубокие и поверхностные мышцы спины, формируя естественный «мышечный корсет».

В настоящем исследовании участвовали 95 пациентов в возрасте от 19 до 49 лет с различными клиническими проявлениями и различной степенью

выраженности ДДПП. С целью оценки степени выраженности неврологических, патобиомеханических и патоморфологических нарушений позвоночно-двигательных сегментов (ПДС) всем пациентам проводились: неврологическое обследование, мануальная диагностика, тестирование врачом ЛФК, количественная оценка восприятия боли (визуальная аналоговая шкала), балльная оценка соответствующих параметров (шкала пятибалльной оценки вертебрoneврологических симптомов), опросник нарушения жизнедеятельности (качество жизни). Учитывались индивидуальные особенности течения заболевания, включая характер, стадию и этап. Применялись инструментальные методы: рентгенография, при необходимости, магнитно-резонансная томография позвоночника, электронейромиография и т.д.; проводились консультации и дополнительные обследования у специалистов других профилей с целью выявления возможных противопоказаний к использованию определенных методов лечения.

В процессе комплексного восстановительного лечения все пациенты получали медикаментозное и немедикаментозное лечение в соответствии со стандартами диагностики и лечения болезней вертебрoneврологического профиля. Моделью конечного результата служили: регресс вертебрoneврологической симптоматики, ликвидация мышечных дисбалансов, увеличение силовой выносливости паравертебральных мышц, увеличение подвижности позвоночника и, как следствие, оптимизация неадекватного двигательного стереотипа.

Использование аппаратного комплекса для физиологического вытяжения позвоночника «ОРМЕД-профилактик» в восстановительном лечении пациентов с ДДПП, с учетом рекомендаций разработчиков и собственного опыта, включало следующие этапы:

*1 этап.* Диагностическое тестирование с целью определения силы мышечного сокращения и оценки регионального постурального мышечного баланса (тонусно-силовой баланс мышц-антагонистов), определения подвижности соответствующих регионов позвоночного столба для выявления патобиомеханических изменений (дисбаланс мышц и блоки ПДС), то есть диагностирования проблемных регионов позвоночника и соответствующих мышечных групп. На основании полученных данных разрабатывалась индивидуальная программа каждого занятия.

*2 этап.* Проведение пробных (двух) лечебно-корректирующих процедур. В зависимости от общего состояния пациента и состояния его мышечно-скелетной системы использовались силовые нагрузки, составляющие 3-8 % от определенной в процессе диагностического тестирования силы соответствующих мышечных групп.

*3 этап.* Методика проведения процедуры на аппарате для физиологического вытяжения позвоночника «ОРМЕД-профилактик» состояла из трех частей: вводной, основной и заключительной. В вводной части применялись общестимулирующее воздействие для всех мышечных групп, в заключительной – упражнения на расслабление. В основной части

ортотракции с вибрационным роликовым массажем проводились собственно лечебно-корректирующие мероприятия, направленные на патогенетически значимый постуральный дисбаланс мышц-антагонистов проблемных регионов позвоночника с целью его нормализации и/или перевода в саногенетический, укрепление естественного «мышечного корсета», увеличение подвижности в соответствующих ПДС. Используемые силовые нагрузки ортотракции осуществлялись путем изменения наклонной плоскости кушетки и составляли 20-30 % от силы соответствующих мышечных групп. Курс лечебного воздействия состоял из 12 процедур, продолжительностью по 50-60 минут, проводимых 3 раза в неделю.

*4 этап.* Проведение повторного диагностического тракционного тестирования с целью определения степени коррекции выявленных на 1 этапе патобиомеханических нарушений. На основании полученных данных планировались дальнейшие восстановительно-реабилитационные мероприятия. При необходимости, повторный курс аппаратного роликового вибромассажа и тракционного воздействия для физиологического вытяжения позвоночника на аппарате «ОРМЕД-профилактик» назначался не ранее, чем через 6 месяцев.

Все 95 пациентов, пройдя 1 этап диагностического тестирования, были разделены на две клинические группы. В первую группу для аппаратного физиологического вытяжения позвоночника на установке «ОРМЕД-профилактик», в соответствии с показаниями, были включены 52 пациента (от 23 до 49 лет, 29 мужчин и 23 женщины); 43 пациента (20 мужчин и 23 женщины в возрасте от 21 до 48 лет), в соответствии с личной мотивацией, составили вторую группу наблюдений и занимались лечебной гимнастикой. ЛГ применялась в виде специальных комплексов физических упражнений, разработанных в соответствии с методическими указаниями для пациентов с ДДПП, и проводилась курсом из 18 занятий, 3 раза в неделю по 45-50 минут, групповым методом. Использовались физические упражнения, направленные на укрепление мышц спины, живота, тазового дна, нижних конечностей, из исходных положений стоя, лежа на спине, животе и др. После завершения курса ЛГ пациентам проводилось повторное тестирование (4 этап), то есть диагностические возможности аппаратного комплекса для физиологического вытяжения позвоночника «ОРМЕД-профилактик» использовались в работе с пациентами обеих клинических групп перед началом и после окончания соответствующего курса.

В результате завершения курсов восстановительного лечения были получены следующие результаты. Регресс клинической вертеброневрологической симптоматики в группе с аппаратным комплексом для физиологического вытяжения позвоночника «ОРМЕД-профилактик» наступал к концу 3-ей недели в 96,9 % случаев, в группе ЛГ - к концу 5-ой недели в 93,3 % случаев. Прирост показателя силовой выносливости паравертебральных мышц в группе с аппаратным комплексом для физиологического вытяжения позвоночника «ОРМЕД-профилактик» к концу курса лечения в среднем на 28,7 % превышал аналогичный показатель в

группе ЛГ. Подвижность позвоночника у пациентов группы с аппаратным комплексом для физиологического вытяжения позвоночника «ОРМЕД-профилактик» увеличилась на 24 %, в группе ЛГ – на 19,7 %. Выравнивание мышечных дисбалансов в группе с аппаратным комплексом для физиологического вытяжения позвоночника «ОРМЕД-профилактик» произошло в 78,1 %, в группе ЛГ – в 53,3 % случаях. Полученные данные показали, что проводимые мероприятия восстановительного лечения позволили в обеих клинических группах достичь параметров модели конечного результата. Так, клиничко-неврологическое исследование пациентов в конце курса лечения показало однонаправленную тенденцию в обеих группах клинических наблюдений – уменьшение или полная редукция рефлекторного мышечно-тонического синдрома в значимых группах мышц проблемных регионов позвоночника, переход активных миофасциальных триггерных точек в латентное состояние, увеличение двигательных возможностей пациентов, уменьшение функциональных осаночных изменений, оптимизация двигательного стереотипа. Однако, при использовании аппаратного комплекса для физиологического вытяжения позвоночника «ОРМЕД-профилактик» отмечена более значительная клиническая эффективность в отношении исследуемых показателей с улучшением качества жизни пациентов. В большей степени положительная динамика вертеброневрологической симптоматики и ее регресс после ортотракции позвоночника достигнуты у пациентов с экстравертебральными мышечно-тоническими (дистоническими) синдромами и нейродистрофическими осложнениями неоптимального двигательного стереотипа (миофасциальный болевой синдром) в условиях минимальной клинической симптоматики, а также у спортсменов силовых видов спорта, что, по-видимому, связано с тренированностью и подготовленностью их мышечно-скелетной системы к повышенным физическим нагрузкам.

В то же время, показания к назначению данного метода существенно ограничены. Так, аппаратное вытяжения позвоночника установке «ОРМЕД-профилактик» изначально не назначалась пациентам с органическими блоками ПДС, сужением позвоночного канала, выраженной сегментарной нестабильностью ПДС, в том числе спондилолистезами различных видов и степеней, грубыми остеофитами и деформациями позвоночного столба, а также другими выраженными патоморфологическими изменениями ПДС. На наш взгляд, эти состояния являются противопоказаниями к использованию данного комплекса ортотракции в дополнение. Появление любой негативной симптоматики при проведении диагностического тракционного тестирования служит, по нашему мнению, показанием для его отмены. При усилении уже имеющихся клинических проявлений и, тем более, при появлении новой симптоматики, даже незначительной, в процессе собственно лечебно-корректирующих мероприятий, на установке для физиологического вытяжения позвоночника «ОРМЕД-профилактик» должна быть также отменена без попытки коррекции выбранных величин нагрузки. В данном

случае пациентам могут быть рекомендованы более щадящие формы ЛФК, например, ЛГ.

Накопленный опыт оптимального использования аппаратного комплекса для физиологического вытяжения позвоночника «ОРМЕД-профилактик» у пациентов вертеброневрологического профиля представлен в таблице, где отражена их наибольшая клиническая эффективность в условиях минимального количества наблюдавшихся осложнений. На этапе регрессирования обострения ДДПП при рецидивирующем характере течения заболевания ЛГ назначается строго индивидуально и направлена на оптимизацию двигательного стереотипа. При этом, в определенных случаях предпочтение нужно отдавать ЛГ в воде или ЛГ индивидуальным методом (например, при специфических механизмах мышечно-тонических синдромов, в частности, миоадаптивных विकарных). Рекомендации по восстановительного лечения с аппаратным комплексом для физиологического вытяжения позвоночника «ОРМЕД-профилактик» при хроническом и хронически-рецидивирующем характере течения ДДПП обусловлены клинической особенностью данных состояний и направлены как на оптимизацию двигательного стереотипа путем коррекции постурального дисбаланса мышц-антагонистов соответствующих регионов опорно-двигательного аппарата, так и на нормализацию эмоционально-вегетативного статуса личности за счет переориентации афферентных информационных потоков и мотивационных установок пациента. Это связано с тем, что психоэмоциональные факторы и характерологические особенности личности играют ведущую роль в возникновении хронического характера течения заболевания, и, в частности, хронизации вертеброгенного болевого синдрома.

По нашим данным, восстановительное лечение с аппаратным комплексом для физиологического вытяжения позвоночника «ОРМЕД-профилактик» не показано пациентам в стадии ремиссии при часто рецидивирующем характере течения заболевания, при наличии признаков неоптимального двигательного стереотипа (выявление локальных миофиксаций без значимых клинических проявлений). Локальная миофиксация, не нарушающая качество жизни пациента в стадии ремиссии заболевания, как правило, носит саногенетический характер и ее легко декомпенсировать жестким вмешательством, что однозначно приведет к обострению заболевания вследствие дезадаптации мышечно-скелетной системы в условиях дегенеративно-дистрофического поражения соответствующих ПДС.

Таблица 1

Использование отдельных форм ЛФК на амбулаторно-поликлиническом этапе реабилитации пациентов в зависимости от некоторых особенностей течения дегенеративно-дистрофического поражения позвоночника\*

Особенности течения заболевания	Формы восстановительного лечения с
---------------------------------	------------------------------------

<i>Характер течения заболевания</i>	<i>Этап течения обострения</i>	<i>ЛГ</i>	<i>аппаратным комплексом «ОРМЕД-профилактик»</i>
Рецидивирующий	прогрессирования	-	-
	стационарный	-	+
	регрессирования	±	+
Хронический		++	++
Хронически-рецидивирующий		+	±

(-) – как правило, не назначается; (±) – назначается строго индивидуально;

(+) – как правило, назначается; (++) – назначается часто.

\*Примечание: при назначении данных форм ЛФК также необходимо учитывать соответствующие противопоказания (общие и специальные).

### Выводы.

1. Максимальное использование ЛФК у пациентов с ДДПП в комплексе восстановительно-реабилитационных мероприятий необходимо с целью более полного и устойчивого восстановления трудоспособности, достижения более продолжительных ремиссий, повышения качества жизни.

2. Метод восстановительного лечения с аппаратным комплексом для физиологического вытяжения позвоночника «ОРМЕД-профилактик» может быть рекомендован больным вертеброневрологического профиля при хроническом и хронически-рецидивирующем течении с клиническими проявлениями заболевания мышечно-тонического (особенно, дистонического) характера, пациентам с осложнениями неоптимального двигательного стереотипа (особенно, миофасциальном болевом синдроме) в условиях минимальной манифестации поражения, а также лицам с хорошо тренированной мышечно-скелетной системой.

4. По данным наших исследований, метод восстановительного лечения с аппаратным комплексом для физиологического вытяжения позвоночника «ОРМЕД-профилактик» противопоказан при выраженных патоморфологических изменениях в позвоночнике дегенеративно-дистрофического характера вне зависимости от особенностей течения заболевания.